

Fasit STK1000-v04

Oppgave 1

- a) To blokker fornuftig.
- b) "Binomial setting" og tilnærming, se IPS s. 369 nederst.
- c) $\hat{p} = \frac{Y}{400}$, $\mu_{\hat{p}} = p$.
- d) $P(Y > 220) = P\left(\frac{\hat{p}-0.5}{\sqrt{0.5 \times 0.5/400}} > 2\right) \approx P(Z > 2) = 0.0228$, se IPS s.376.
- e) $\frac{Y}{400} - \frac{X}{400} = \hat{p} - \hat{q}$, $\sigma_{\hat{p}-\hat{q}} = \sqrt{\frac{p(1-p)}{400} + \frac{q(1-q)}{400}}$, $\hat{p} - \hat{q} = -0.15$.

Oppgave 2

- a) Se IPS s. 661.
- b) 32 fr. g., $t^* = 2.042$, intervall $(-0.54471, -0.13917)$.
- c) R^2 er andel forklart varians, se IPS s. 144.
- d) Se IPS s. 712, $\frac{b_1}{SE_{b_1}} \sim t(30)$.
- e) b_1 signifikant i enkel lineær regresjonsmodell, men ikke i multippel regresjonsmodell.